

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1932-1933 N° 57

Travail de la Clinique Chirurgicale
du Professeur TIXIER

Contribution à l'Etude
des **MORSURES** des **DOIGTS**
et de leur Traitement

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 22 Novembre 1932

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Edmond CHAKROUN

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Ancien Externe des Hôpitaux d'Alger

Diplômé de Médecine Légale et de Psychiatrie

Né le 30 Décembre 1907, à AUMAË (Alger)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

—
1932

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES MORSURES DES DOIGTS
ET DE LEUR TRAITEMENT



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1932-1933 N° 57

Travail de la Clinique Chirurgicale
du Professeur TIXIER

Contribution à l'Etude
des **MORSURES** des **DOIGTS**
et de leur Traitement

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 22 Novembre 1932

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Edmond CHAKROUN

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Ancien Externe des Hôpitaux d'Alger

Diplômé de Médecine Légale et de Psychiatrie

Né le 30 Décembre 1907, à AUMAË (Alger)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

—
1932

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE
Assesseur	M. X...

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CAZENEUVE, ROQUE, LANNOIS, HUGOUNENQ, ROCHET, BARRAL, ROLLET.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. PIC
Cliniques chirurgicales	PAVIOT
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	VORON
Clinique neurologique et psychiatrique	X... (BONNET, agrégé, chargé de cours
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires	VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	COLLET
Clinique et prophylaxie de la tuberculose	GAYET
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	NOVE-JOSSERAND
Chimie biologique et médicale	COURMONT
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	FLORENCE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	MANCEAU
Histologie	GUIART
Physiologie	LATAJET
Pathologie externe	POLICARD
Pathologie interne	DOYON
Pathologie et Thérapeutique générales	LERICHE
Anatomie pathologique	FROMENT
Chirurgie opératoire	CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	FAVRE
Médecine légale	TATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique	Etiemme MARTIN
Pharmacie et Pharmacologie	ROCHAIX
Hydrologie thérapeutique et climatologie	SAVY
	LEULIER
	PIERY

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Propédeutique de gynécologie	MM. CONDAMIN
Chargé d'un cours d'Anatomie médico-chirurgicale	THEVENOT (Léon)
Chargé d'un cours d'Embryologie	NOEL

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Chirurgie expérimentale	MM. TAVERNIER
Stomatologie	PONT

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	DUFOURT	DECHAUME	MORENAS
RHENTER	DEVIC	BERNHEIM	REBATTU Ch.
MAZEL	GABRIELLE	POLLOSSON	REVOL Ch.
SANTY	MARTIN (Joseph)	CHAMBON	ENSELME Ch.
CHAILIER (André)	ROCHET (Ph.)	CIBERT	SEDALLIAN Ch.
CHAILIER (Joseph)	WERTHEIMER	EPARVIER	
DUMAS	GATE	GUILLEMINET	

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. TIXIER, président ; GABRIELLE, assesseur ;
POLLOSSON et CIBERT



La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES PARENTS

A MES FRÈRES

A MES SŒURS ET BEAUX-FRÈRES

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ
ET DES HOPITAUX CIVILS ET MILITAIRES
D'ALGER ET DE LYON

A MES MAITRES
DE L'ECOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TIXIER

Professeur de Clinique Chirurgicale

Chirurgien des Hôpitaux

Officier de la Légion d'Honneur

Membre associé national de l'Académie de Médecine

Il nous a fait le grand honneur d'accepter de présider notre jury de thèse. Ce modeste travail, inspiré par son école, est un faible témoignage de notre profonde gratitude pour les leçons qu'il nous a prodiguées avec tant de dévouement au cours de son enseignement.

AU DOCTEUR F. CARCASSONNE
Chef de Clinique Chirurgicale

Il nous a inspiré le sujet de cette
thèse. Nous sommes heureux de
pouvoir lui exprimer ici notre res-
pectueuse affection et notre infinie
reconnaissance.

A MES JUGES

Je dédie cette thèse.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES MORSURES DES DOIGTS ET DE LEUR TRAITEMENT

Introduction

La fréquence des traumatismes industriels qui intéressent la main et les doigts, a fait passer au second plan l'étude d'une lésion dont la gravité méconnue fait qu'elle est souvent négligée par les malades. Nous voulons parler des morsures de la main et des doigts.

Leur danger est connu depuis la plus haute antiquité et il suffit de relire le 21^e livre de *L'Introduction à la Chirurgie* d'Ambroise Paré, consacré aux venins, pour se rendre compte de l'importance donnée à ces blessures. Au chapitre XII du livre 21, Ambroise Paré s'exprime ainsi :

« Cornelus Celse et tous les anciens medecins tiennent que toutes morsures et egratignures, piqures et bave des animaux participent de quelques mauvaises qualités, toutefois les unes plus, les autres moins. Les plus sont celles qui sont faites de bêtes venemeuses comme aspics, vipères, couleuvres et autres serpents, basilics, dragons, ceapaux, chien enragé... Les moins venemeuses sont celles qui sont faites d'autres animaux

non venemeux comme le cheval, le singe, le chat, le chien non enragé et plusieurs autres ; lesquels encore, qu'ils ne soient venemeux, leurs morsures sont toutes plus douloureuses et plus difficiles à guérir que les plaies ordinaires faites d'autres causes ; ce qui advient parcequ'ils ont en leur salive ou bave quelque chose contraire à notre nature, laquelle induit une mauvaise rebelle aux remèdes... Aucuns ne veulent excepter de qualité en l'ulcère, la rendant plus douloureuse et cette condition de morsure celle des hommes, affirmant icelles participer de quelque venenosité et principalement les rousseaux piquetés de marques et encore plus s'ils sont en colère.

« ...La difficulté qui vient de guérir la morsure qu'aura fait un homme non roux vient en raison de la meurtrissure qui se fait au niveau des dents, qui sont mousses et non tranchantes, lesquelles ne peuvent entrer dedans la chair, sinon en écrasant et contusant.

« ...lesquelles plaies on voit être plus difficiles à guérir que celles qui sont faites avec des glaives tranchants. »

Ainsi Ambroise Paré soulignait la gravité de ces morsures et la littérature médicale, après lui, rapporte de nombreux cas de mort consécutive à des morsures de la main par des animaux et surtout par des hommes non enragés. Larrey, en particulier, s'attache à leur étude, citant plusieurs cas de morsures de cheval ayant provoqué de graves mutilations.

Plus près de nous, M. Pollosson, dans son enseignement, insistait sur la longueur d'évolution et sur la réelle gravité de ces lésions.

Nous même avons eu l'occasion, au cours de ces dernières années, de recueillir dans le service de notre Maître M. le Professeur Tixier, des cas intéressants de morsures des doigts et de la main, et à la lumière de ces observations il nous a paru digne d'intérêt de reprendre leur étude pour essayer d'expliquer les facteurs de gravité d'une telle blessure et en même temps de tâcher d'apporter un traitement peut-être plus actif à ces morsures toujours graves.

Anatomie pathologique

Il semble en effet que la gravité de ces inoculations d'origine dentaire dépend surtout d'un élément anatomique. Le point d'inoculation semble avoir une importance considérable dans le développement de l'infection et ceci est un premier facteur qu'il importe de mettre en lumière et de développer. Mason et Koch ont repris la question tout récemment en s'appuyant sur des données anatomiques et expérimentales et il apparaît en effet que la gravité des morsures dépendra avant tout du point où auront pénétré les dents.

Il y a certainement des zones de prédilection exposées aux morsures, ce sont :

- les articulations métacarpo-phalangiennes et phalango-phalangienne ;
- les doigts au niveau de toutes leurs faces ;
- la face dorsale de la main, près de ses bords.

La morsure au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes est le plus souvent le fait de l'homme. Elle survient dans des conditions très particulières qu'il importe de faire préciser au malade.

Il s'agit généralement de rixes au cours desquelles les combattants frappent à poing fermé contre l'arcade dentaire de leurs adversaires. Le poing violemment

heurte les dents qui ne sont arrêtées que par la saillie articulaire métacarpo-phalangienne.

Or il suffit, ici, de se souvenir, sans entrer dans de longues considérations anatomiques, combien superficielle est l'articulation. On trouve successivement :

- la peau,
- le tissu cellulaire sous-cutané,
- le tendon extenseur,
- l'articulation.

Les dents pénètrent donc facilement dans l'articulation et l'infection, en se développant dans un milieu fermé, va provoquer de gros dégâts qu'expliquent les rapports anatomiques de cette articulation, au contact du tendon fléchisseur entouré d'une couche de tissu cellulaire particulièrement favorable à l'infection.

Il n'est d'ailleurs que de se rapporter à l'observation suivante, tout à fait caractéristique, de la clinique de notre Maître le Professeur TIXIER.

OBSERVATION I

(Clinique Chirurgicale de M. le Professeur TIXIER)

M. G., 34 ans, entre salle Saint-Philippe le 18 juillet 1932. Au cours d'une rixe, le malade en voulant se défendre a heurté violemment, au niveau de la face dorsale de l'articulation métacarpo-phalangienne du 2^e doigt de la main droite, l'arcade dentaire supérieure de son adversaire. A ce moment on constate l'existence d'une plaie saignant légèrement. Deux jours après, apparition de phénomènes douloureux au niveau de son index, d'abord localisés dans l'articulation puis s'irradiant à tout le doigt.

Le malade met des pansements humides mais devant l'œdème dorsal considérable de sa main et surtout parce qu'il ne peut plus dormir, vient à l'hôpital.

(Docteur Carcassonne). — A l'entrée, le malade, avec un faciès d'infecté, présente une température de 38°5. L'examen de la main accuse un gros œdème dorsal avec travées lymphangitiques sur le bras, une petite plaie au niveau de la face dorsale de l'articulation métacarpo-phalangienne du 2° doigt. Toute tentative d'exploration est douloureuse. Impossibilité de bouger les doigts. L'index est rouge, tendu, douloureux. Le diagnostic de phlegmon de la gaine est porté. Devant l'état local de ce doigt et vu l'état général du malade, connaissant d'autre part l'étiologie de l'affection, on pratique sous anesthésie générale à l'éther une désarticulation métacarpo-phalangienne.

On laisse tout ouvert et on établit une irrigation continue au Dubard. L'examen de la pièce est caractéristique et remarquable : il existait une arthrite métacarpo-phalangienne et un phlegmon de la gaine du fléchisseur. De plus, le pus avait fusé le long de l'extenseur de l'index, si bien que tout le doigt baignait dans le pus. La porte d'entrée semble bien avoir été la morsure accusée par le malade.

Suites opératoires. — Malgré une immobilisation en palette, malgré l'irrigation continue, la température ne baisse pas. Au pansement on constate l'existence d'un phlegmon de l'espace commissural, que l'on incise le 20 juillet. On profite de l'anesthésie pour faire sauter, sur les conseils de M. le Professeur Tixier, la tête du 2° métacarpien et ainsi dégager l'espace rétro-tendineux infecté.

Le 22 juillet le malade fait une hémorragie en nappe assez importante qui nécessite un tamponnement très serré.

Le malade est renvoyé chez lui le 8 août et a été revu en parfait état le 3 septembre 1932.

Ainsi cette observation illustre très bien la marche de l'infection et son exceptionnelle gravité.

Les dents ont fait irruption dans l'articulation métacarpo-phalangienne. Le microbe virulent, dans cette cavité close, a proliféré et ne pouvant faire issue à l'extérieur, a fusé vers la gaine ou le tissu cellulaire en arrière de la gaine, envahissant celle-ci primitivement ou secondairement.

Nous avons essayé expérimentalement de réaliser cette voie d'infection. Nous n'avons pu, sur trois injections poussées dans l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index d'une main d'adulte, injecter au moyen de plâtre liquide directement la gaine des fléchisseurs de ce doigt, mais dans les trois cas l'injection de plâtre a fusé dans le tissu cellulaire de la main, en arrière des tendons, vérifiant ainsi les données de Kanavel, reprises par Iselin et contrôlées dernièrement encore par Mason et Koch. Or, l'on peut admettre facilement l'envahissement de la gaine au contact de ce tissu cellulaire à infection virulente, de même que l'on voit très fréquemment l'articulation métacarpo-phalangienne être envahie par le pus dans le développement des panaris des gaines.

Ainsi un premier point apparaît : la lésion la plus fréquente reste l'arthrite métacarpo-phalangienne avec ses complications : l'envahissement de la gaine, la diffusion de l'infection au tissu cellulaire de la paume.

Mais que la morsure n'attaque pas l'articulation et seul l'espace dorsal de la main sera infecté. Cet espace superficiel n'est bridé par aucune aponévrose et l'infection ne trouvant aucune barrière, se développera

rapidement en arrière des tendons, entre eux et la peau, à moins que la dent profondément pénétrée n'intéresse l'espace rétro-tendineux d'où, dans ce dernier cas, danger d'infection plus profonde et plus grave.

Les injections de surface réalisées par MM. Latarjet et Martin, ont montré expérimentalement l'existence de ces espaces riches en lymphatiques et se défendant mal contre l'invasion microbienne. Les tissus acquièrent alors un aspect nécrotique, sphacelé, tout à fait spécial. Les observations suivantes vont illustrer nos dires :

OBSERVATION II

(Due à l'obligeance du Docteur CARCASSONNE)

Mme V..., 59 ans.

Est mordue par un chat dont les dents s'enfoncent sur le bord cubital de la main, intéressent l'éminence hypothénar et la face dorsale de la main. Une première incision est faite 48 heures après, au point d'inoculation, à la paume et à la face dorsale. Une goutte de pus s'écoule et pendant 24 heures la malade ne souffre plus. Mais après ce laps de temps la température ne baisse pas et la main est oedématiée avec grosse réaction lymphangitique au point d'inoculation.

Tant sur la paume que sur la face dorsale, apparaît une zone d'allure aphacélique qui, au dos de la main surtout, provoque une grosse réaction avec oedème.

Sous anesthésie loco-régionale par piqûre des nerfs de l'avant-bras, au tiers moyen, on pratique une cellulectomie :

- 1° de l'espace hypothénar;
- 2° du dos de la main.

Le tissu sphacélique à ce niveau s'étend loin. On le dissèque en arrière des tendons et on l'excise. Irrigation continue au Dubard.

La cicatrisation a été réalisée en un mois, mais la malade, un an après l'accident, conserve un gros œdème de la face dorsale de la main qui ne la gêne pas mais persiste malgré un traitement approprié de bains chauds.

OBSERVATION III

(Clinique chirurgicale de M. le Professeur TIXIER,
Saint-Philippe, 1926)

J... Paul, 24 ans.

Le malade entre dans le service pour morsure de la main gauche par un singe.

Employé dans une ménagerie, le malade fut mordu par un singe il y a un mois au dos de la main gauche. La plaie fut aussitôt arrosée d'eau oxygénée mais ne fut pas pansée. Pendant 15 jours elle resta ainsi stationnaire, mais par la suite elle augmenta de volume, devint douloureuse et le patient ressentit des lancées dans tout l'avant-bras.

Rien à signaler dans les antécédents, pas de syphilis.

A l'examen, on constate au niveau de la face postérieure du carpe, une plaie du volume d'une pièce de 2 francs. Au centre se trouve une petite dépression où apparaissent des tissus sphacelés. Autour, la peau a une teinte brune. La plaie est mobile sur les plans profonds. La main et l'avant-bras sont légèrement œdématiés et douloureux à la pression. Les mouvements des doigts sont possibles mais limités. Il existe des ganglions épitrochléens et axillaires.

Le malade se plaint de courbature et de douleurs à la nuque; l'appétit est conservé.

A l'entrée, température : 37°4.

Traitement. — Bains chauds, pansements humides.

L'articulation phalango-phalangienne est facilement atteinte au niveau des doigts, le plus souvent c'est l'articulation entre la 1^{re} et 2^e phalange ; l'autre plus rarement. Le mécanisme de production est le même, mais ici un fait important entre en jeu : simplement protégée en arrière par le tendon extenseur sectionné souvent par le coup de dent, l'articulation phalango-phalangienne est en contact direct en avant avec le tendon fléchisseur. Or il est fréquent de voir persister des communications directes entre l'articulation et la gaine des fléchisseurs, ce point d'anatomie a son importance ici. Il peut exister des téno-synovites secondaires à l'arthrite et évoluant après elle, et des téno-synovites primitives en quelque sorte évoluant en même temps que l'arthrite et la masquant de leur symptomatologie propre.

Au niveau de l'index, du médius, de l'annulaire, l'infection virulente se localise à la gaine propre de ces doigts, mais s'il s'agit du pouce ou du V^e doigt, on voit se développer un phlegmon très grave, et dans deux de nos observations ces phlegmons se sont accompagnés de tels symptômes de gravité que malgré la faible quantité de pus et en présence de l'aspect blafard du tissu cellulaire et des muscles, il a fallu se résoudre à l'amputation. Tous les auteurs insistent sur les caractères de gravité de ces phlegmons et leur tendance à la diffusion. John Flick, chez un nègre, à la suite d'une morsure du pouce dut amputer le bras pour gangrène, ce qui ne sauva pas son blessé de la mort.

Chez une de nos malades (observation XI), l'aspect du membre était caractéristique. Œdémacié, la peau

bronzée, il ne s'écoulait par l'orifice d'inoculation que quelques débris sanieux mêlés à des gaz. Un véritable membre de cadavre en décomposition avancée, tel était le résultat d'une inoculation par morsure du pouce.

A côté de ces lésions à point de départ articulaire, il en est d'autres, aussi conséquentes, par inoculation directe de la gaine ou par extension rapide du processus infectieux du tissu cellulaire de la gaine. La situation superficielle des tendons fléchisseurs fait que les dents les pénètrent facilement. La gaine s'infecte et de nouveau nous avons un phlegmon, mais dans ce cas il nous est arrivé de voir évoluer un panaris grave. D'ailleurs Pilot et Meyer, en 1925, traitent une malade mordue au médius gauche et constatent le développement d'un panaris très sérieux avec envahissement secondaire de la gaine. C'est le cas de notre observation.

OBSERVATION IV

(Due à l'obligeance de M. le Professeur PATEL)

C... Auguste, 41 ans.

Le malade a été mordu au petit doigt de la main droite par un autre individu.

Il présente une plaie de l'auriculaire avec section de la 1^{re} phalange, un gonflement rapide du petit doigt et de la main.

Le 28 mars 1929. — Intervention sous anesthésie générale.

Les articulations métacarpo-phalangienne et phalango-phalangienne étant ouvertes et présentant des lésions d'ar-

thrite, la phalange elle-même étant atteinte d'ostéite, on pratique la désarticulation métacarpo-phalangienne et on sectionne la tête du métacarpien. Pansement à plat.

Le 2 avril 1929. — Extension de l'inflammation et de la tuméfaction à l'avant-bras. Phlegmon de l'avant-bras. Incisions multiples.

Le 14 avril 1929. — Devant trois hémorragies secondaires abondantes on se décide pour une intervention sous anesthésie générale. Ouverture large de tout l'avant-bras et nettoyage minutieux à l'eau oxygénée et éther de toutes les loges et interstices musculaires. Ligature de 2 ou 3 branches de la cubitale qui saignent.

Le 16 avril. — Sous anesthésie générale, nettoyage à l'eau oxygénée et éther.

Le 18 avril. — Sous anesthésie très superficielle, nettoyage à l'eau bouillie, éther et teinture d'iode. Tous les interstices musculaires sont largement ouverts.

Le 24 avril. — La température reste élevée : $38^{\circ}5-39^{\circ}$. L'état local ne s'améliorant pas on pratique une amputation de l'avant-bras au-dessous du coude.

Le 15 mai 1929. — Le malade quitte le service en bonne voie de guérison.

Mais, même lorsqu'elles n'attaquent pas la gaine, les morsures ont une gravité certaine. Pilot et Meyer rapportent qu'au point de la morsure d'un doigt une ulcération profonde se produisit avec, en ce point, une zone décollée noire et verte. La phalange était nécrosée en son centre. C'est ce que nous avons observé dans le cas suivant.

OBSERVATION V
(Clinique de M. le Professeur TIXIER,
salle Saint-Philippe, 1931)

M..., étudiant égyptien, vient dans le service parce qu'il souffre de son annulaire gauche qu'il ne peut plier. L'affection actuelle a pour point de départ une morsure que lui avait faite un de ses camarades il y a environ 8 jours.

Il est allé voir un médecin qui le rassura et lui conseilla de mettre seulement un peu de vaseline. Les jours suivants il ne souffre pas et se sert facilement de sa main, mais il y a 4 jours, le doigt a augmenté de volume et les mouvements sont devenus impossibles. Le malade s'inquiète et vient à la consultation.

Examen. — L'annulaire gauche est augmenté de volume mais surtout au niveau de la 2° phalange qui est tuméfiée. La peau est tendue, violacée. Sur la face externe on voit deux petits orifices, traces de la morsure.

Les phalanges sont un peu fléchies. La palpation est très douloureuse mais on ne trouve pas de point bien net sur le trajet de la gaine qui n'est pas prise.

Le 21 juillet 1931. — Intervention (Professeur Tixier).

Sous anesthésie générale au kélène, on fait une incision large sur le bord externe du doigt. Le pus vient de la profondeur, la phalangine dénudée est atteinte d'ostéite. On place une mèche d'eau oxygénée. Un pansement sur palette est placé. On a prélevé du pus et fait du sérum anti-tétanique.

Le 22 juillet. — Le malade sort sur sa demande en signant une décharge.

Examen bactériologique. — Quelques cocci. Gram positif. Staphylocoques probablement. Pas de fuso-spirilles.

Le 10 août 1931. — Une radio montre une ostéite très accentuée de la 2° phalange. Fracture spontanée immi-

nente. Le malade refusant toute intervention on pose un drain transfixant par une contre-ouverture. Lavages au Dubard.

Le 20 novembre 1931. — Le malade est revu, cicatrisé. Il présente une très légère rétraction. Toutes les articulations ont des mouvements mais ceux-ci sont très limités. L'état semble susceptible d'amélioration. En somme, résultat inespéré de la conservation.

L'ostéite a donc été rebelle pendant longtemps à tout traitement, ce qui prouve la virulence de l'infection.

Enfin, à côté de ces lésions il en est de plus exceptionnelles.

Lésions superficielles, difficiles à traiter, dont on doit se méfier parce que rebelles à toute thérapeutique.

Lésions plus profondes de la main, provoquant des cellulites de gravité toujours grande.

A cet ordre de faits doit se rattacher l'arrachement de la dernière phalange des doigts avec section du tendon fléchisseur. Lésion décrite par Larrey, moins fréquente aujourd'hui, mais d'une gravité très grande. En voici un exemple :

OBSERVATION VI

(Clinique chirurgicale de M. le Professeur TIXIER,
salle Saint-Philippe, 1930)

F... Eugène.

Il s'agissait d'un arrachement total de la phalange terminale du pouce par suite d'une morsure de cheval. Le tendon du long extenseur a suivi, adhérent à la phalange.

La plaie a été désinfectée et on a fait au malade du sérum antigangréneux et antitétanique.

Le 3 octobre 1930. — La plaie ne cicatrisant pas on fait une radio qui montre une ostéite de l'extrémité de la 1^{re} phalange. On décide d'intervenir.

Le 5 octobre. — *Intervention* (Professeur Tixier).

Anesthésie générale à l'éther. On ouvre comme une huitre la surface de section de la dernière phalange du pouce et on enlève très facilement deux petits fragments. L'articulation est largement mise à nu et on abrase le cartilage arthroïdal à la pince-gouge.

En somme, la gravité de la morsure dépend essentiellement de la localisation anatomique.

L'articulation, lorsqu'elle est touchée, entraîne l'arthrite métacarpo-phalangienne ou phalango-phalangienne.

La gaine infectée est la cause de téno-synovite localisée ou diffuse.

Des cellulites, des ostéites sont les conséquences de l'attaque du tissu cellulaire et de l'os par les microbes qui engendrent cette infection.

La bouche est en effet un excellent milieu de culture idéale, aussi la pullulation des bactéries s'y fait-elle avec une extrême facilité. Miller dit avoir reconnu 150 variétés de microbes dans la cavité buccale. Le streptocoque, l'entérocoque, le pneumocoque, le tétragène y ont été isolés, pour ne citer que les plus importants. Le bacille fusiforme également. Dans l'immense majorité des cas, lié au spirille, il constitue l'association fuso-spirillaire de Vincent. Il provoque

dans la bouche des lésions à caractère nécrotique et ulcéreux.

Enfin nous dirons un mot des anaérobies stricts, étudiés dans la thèse de Monier. Un certain nombre de septicémies bucco-dentaires à évolution suraiguë sont sous leur dépendance. Dans le cas qui nous occupe, l'étroitesse de la voie de pénétration fait que l'infection anaérobie se développe avec facilité et gagne rapidement du terrain, dans un milieu fermé particulièrement favorable.

Ces microbes développent avec une fréquence relative, des infections, associés très rarement à la rage ; le traitement antirabique, partout institué, fait sans doute que tant dans nos observations que dans celles publiées, il n'en est pas cité un cas.

Plus fréquemment la morsure est la cause d'inoculation syphilitique. Nous n'en avons pas d'exemple dans nos observations, mais dans un article récent des *Annals of Surgery*, les auteurs américains en signalent trois cas. Nous connaissons cependant, à rapprocher de ces observations, une infection syphilitique professionnelle survenue chez un dentiste après lésion du doigt par la fraise qui venait de lui servir pour forer la dent d'un malade.

Etude clinique

Elle ne peut être faite dans une vue d'ensemble car les cas sont différents. Toutefois les morsures se présentent sous des formes souvent bien déterminées dont on doit rechercher les symptômes avec soin pour permettre une thérapeutique efficace.

Le malade se présente tautôt avec :

- 1° les signes d'un panaris ou d'une cellulite de la main ;
- 2° les signes d'une arthrite suppurée ;
- 3° les signes d'une phlegmon plus grave.

Nous allons essayer de décrire, à la lumière de nos observations, ces différentes formes.

OBSERVATION VII

(Clinique chirurgicale de M. le Professeur TIXIER,
salle Saint-Philippe, 1932)

B... Arthur, 34 ans.

Blessé, employé au cirque Pinder où il est dompteur, présente une morsure de lion datant de huit jours, sur la phalange de l'index droit. Un médecin de campagne fait une petite incision superficielle qui calme les douleurs pendant deux ou trois jours, et une injection de sérum

antitétanique. L'œdème apparaît alors, localisé d'abord à la face dorsale de la main puis au doigt qui se met en crochet. En même temps les douleurs ont redoublé d'intensité. Le malade revit son médecin qui le traita alors par le repos et les cataplasmes. En fin de compte, le malade arrive à Lyon.

Examen. — Il présente un index très œdématié, absolument impotent, formant un léger crochet de sa dernière phalange. L'œdème est très marqué à la face dorsale de la main. Au niveau de la pulpe de la phalangette de l'index, une petite plaie sphacélique a mauvais spect.

Le malade n'a pas pris sa température mais il est anorexique et las. Il présente des ganglions axillaires.

En somme, panaris de l'index. Il ne semble pas y avoir atteinte des gaines car la flexion n'est pas très accentuée et la pression au niveau du cul-de-sac supérieur de la gaine n'est pas douloureuse.

Le 13 mai 1932. — Intervention (Docteur Carcassonne).

Anesthésie générale à l'éther. Essai de cellulectomie de l'extrémité du doigt. La phalange est nécrosée, l'articulation ouverte. On pratique l'amputation de l'extrémité du doigt avec résection de l'extrémité de la 2^e phalange.

On fait un drainage à la base du doigt, au niveau de la face dorsale : pas de pus dans la gaine.

Le 21 mai. — La plaie est en excellent état. Le malade quitte le service.

OBSERVATION VIII

(Clinique chirurgicale de M. le Professeur TIXIER,
salle Saint-Philippe, 1932)

H..., 20 ans, surnuméraire de l'Enregistrement.

Le malade vient avec un panaris de la face externe de l'articulation phalango-phalangienne, bilatéral du pouce.

Le malade raconte qu'il s'est mordu lui-même les deux pouces.

A droite, une incision pratiquée par un médecin a calmé légèrement les douleurs qui ont repris trois jours après. A gauche, panaris non incisé et de grosses traînées lymphangitiques empêchent l'anesthésie locale.

Le 19 mars 1932 (Docteur Carcassonne).

Cellulectomie du panaris du pouce droit qui amène presque sur le tendon extenseur et au ras de l'articulation. Celle-ci n'est pas atteinte.

A gauche, même opération, mais panaris beaucoup moins important.

Le 20 mars. — Excellent état local. Le malade ne souffre plus.

Ces malades se sont donc présentés à nous avec les signes classiques d'un panaris. Localement, la douleur, la rougeur, la tuméfaction, accompagnées d'œdème du dos de la main et d'impotence fonctionnelle. Le tableau est complété par la température qui s'est élevée, l'insomnie, le facies du patient et une adénopathie sus-épitrochléenne. L'exploration clinique ne révèle aucune atteinte de la gaine et des articulations.

Dans l'autre cas, nous avons eu une inoculation au niveau de l'extrémité d'un doigt. La rougeur, la douleur et la tuméfaction qui gênent le travail, poussent le malade vers le médecin qui, naturellement, sans souci du danger qu'il fait courir, incise le panaris dans son cabinet.

Les douleurs, d'abord calmées, reprennent avec redoublement. Le doigt se met en crochet, devient douloureux, l'œdème dorsal de la main s'installe. L'exa-

men révèle la douleur profonde et le pus sphacélique qui s'échappe ne laisse aucun doute sur l'atteinte osseuse.

C'est la forme bénigne en quelque sorte ; la morsure ne provoquant qu'un panaris, dont le pronostic cependant est loin d'être identique à celui d'un panaris ordinaire. D'ailleurs, lorsqu'il y a fistulisation (et c'est le cas le plus fréquent), l'aspect même du pus, l'allure sphacélique des tissus, l'odeur fétide suffisent pour se rendre compte qu'il s'agit d'autre chose que d'un panaris ordinaire et que l'infection est grave.

Dans d'autres cas, l'infection atteint l'articulation, comme dans ces observations :

OBSERVATION IX

(Clinique chirurgicale de M. le Professeur TIXIER)

G... Victor, 51 ans.

Entre salle Saint-Philippe le 6 novembre 1923.

Vient pour une plaie du pouce droit datant de cinq semaines.

Le 30 septembre dernier, il fut mordu par un homme au cours d'une rixe. La morsure siégeait sur la face dorsale du pouce droit, juste au-dessus de l'articulation métacarpo-phalangienne. Dès le lendemain le pouce commença à enfler et depuis resta douloureux. Trois jours après, tout le pouce, l'éminence thénar et l'avant-bras presque jusqu'au coude étaient très gonflés et très douloureux. La température ne fut pas prise mais le malade raconte avoir présenté ces jours-là un malaise général accentué avec perte complète de l'appétit « il ne buvait plus que de l'eau ». Insomnie absolue.

Il pratiqua de petits pansements humides fréquemment renouvelés, à la suite desquels s'écoule un peu de pus très fétide. Malgré cela, la douleur ni l'œdème ne diminuent.

Le 5 octobre, le médecin traitant fait un petit débridement de la peau au bistouri, à la face dorsale du pouce; il ne s'écoule qu'un peu de sang et l'opération n'amena aucun soulagement. Les choses continuèrent ainsi pendant un mois, cela décida le malade à venir à l'Hôtel-Dieu.

Examen. — Malade vigoureux, facies pâle, terreux. Le pouce a un aspect particulier: très renflé à sa racine au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne, alors que ses dimensions normales sont à peu près conservées au niveau de la 2^e phalange, il rappelle « le doigt en bouteille » du spina ventosa. D'autre part, sur la face dorsale de la base du pouce: vaste ulcération large comme une pièce de 5 francs; contours assez réguliers à fond bourgeonnant. La pression sur la face palmaire de l'articulation fait sourdre par cette ulcération du pus jaune bien lié. Au niveau de cette face palmaire il existe une fistule par où s'écoule un pus abondant; et une autre petite fistule sur la face dorsale au niveau du 1^{er} espace interosseux. La tuméfaction du pouce envahit également tout l'émittance thénar; la peau qui recouvre toute cette région est violacée. Au niveau du pouce elle est même tendue, lisse, brillante. Au-dessus du poignet on voit également une rougeur diffuse de lymphangite superficielle. Pas de ganglions épitrochléens ou axillaires.

A la mobilisation du pouce, mouvement spontané impossible. Lorsqu'on immobilise le métacarpien on peut imprimer à l'ensemble du pouce des mouvements de flexion et d'extension assez étendus et presque indolores. Surtout il existe des mouvements de latéralité anormaux.

Dans la journée le malade ne souffre pas, mais dans la nuit la douleur, qui irradie dans le bras, empêche le malade de dormir. Malgré cette insomnie l'état général est bien conservé. Bon appétit. La température n'est montée qu'une fois à 37°8, en cinq jours.

Ni sucre ni albumine dans les urines.

Le 15 novembre 1923 (Docteur Bonnet). — Anesthésie générale à l'éther.

Intervention. — Incision utilisant la plaie fistuleuse. Décortication à la rugine des extrémités phalangiennes et métacarpiennes. Résection à la pince-gouge d'environ un centimètre de chaque os. Les os apparaissent complètement nécrosés. Le cartilage diarthrodial est jaunâtre et décalotté. Une fois l'os réséqué, d'énormes fongosités emplissent le foyer et mènent aux fistules.

Pansement au dakin.

OBSERVATION X

(Clinique chirurgicale de M. le Professeur TIXIER,
salle Saint-Philippe, 1919)

B... Joseph, 53 ans.

Le malade a été mordu à la main droite par un âne, le samedi 6 décembre, à midi.

Premier pansement immédiat après la blessure.

Deuxième pansement le 8 décembre, à la suite duquel le malade est envoyé à l'Hôtel-Dieu, où il arrive le 9.

A l'entrée. — Petite plaie sur le bord cubital du médius droit, au niveau de l'articulation de la 1^{re} phalange avec la 2^e phalange. Les tissus sont machés, noirâtres. Il s'écoule de la plaie une sérosité sanguinolente abondante, filante, qui fait diagnostiquer une lésion de l'artr. sous-jacente.

En outre on constate un léger œdème de tout le doigt, de toute la face dorsale de la main. Existence d'un ganglion épithrochléen et de 99 ganglions axillaires le long de la paroi thoracique.

La température qui, à l'entrée, était de 38°, tombe le lendemain.

Mouvements de latéralité de l'articulation traumatisée.

D'autre part, l'abondance de l'écoulement de sérosité est en disproportion avec l'importance de la plaie. Cet écoulement est séro-gommeux : c'est une arthrite.

11 décembre. — Professeur Tixier. — A. G. éther.

Par un lambeau de nécessité, désarticulation du doigt et section de l'extrémité de la phalange. Mais le lambeau est mauvais et mettrait la cicatrice palmaire. On recoupe l'os plus haut et on arrive ainsi à avoir des lambeaux égaux. Drainage filiforme.

6 janvier 1920. — Débridement d'une fusée purulente dans la paume de la main, au niveau de la gaine du médus.

9 janvier. — Incision sur le trajet de la gaine du médus.

Le malade quitte l'hôpital, 15 jours plus tard, guéri.

Il n'est que de lire ces observations pour se rendre compte des signes cliniques qui dictent le diagnostic. Sans nous étendre outre mesure sur eux, nous croyons devoir mentionner les faits suivants :

— La localisation de l'arthrite souvent éloignée du point d'entrée.

— La douleur intense et très précoce.

— L'œdème du dos de la main, rapide.

— Et surtout l'impotence fonctionnelle très grande.

C'est à cette période qu'il est difficile de dire s'il y a arthrite, si la dent a pénétré dans l'articulation. Il faut rechercher avec soin la douleur à la mobilisation du doigt, la main étant maintenue solidement. Les mouvements spontanés sont douloureux ; ceux provoqués sont limités par le malade qui souffre vraiment de son articulation. Mais surtout en évitant de décoller

le premier pansement avec de l'eau oxygénée pour ne pas modifier l'aspect véritable, interroger la plaie.

Rarement par le petit orifice d'entrée on verra la surface articulaire, ce qui certes trancherait la question. Le plus souvent la plaie d'inoculation est loin de l'articulation, trop étroite ou déjà trop rétractée sur elle-même pour qu'on puisse apercevoir les extrémités osseuses. Mais en faisant mouvoir l'articulation avec précautions, on voit parfois s'écouler un peu de sang clair. Il est très important d'examiner cet écoulement. Très fréquemment, comme le fait remarquer M. le Professeur Tixier, il suffit de prendre la goutte qui est apparue entre ses doigts et écarter délicatement ceux-ci pour se rendre compte que le « *liquide file* ». Il s'agit alors de liquide synovial. L'articulation est atteinte et exposée aux dangers d'une arthrite purulente.

Mais il n'est pas aisé, toujours, de recueillir ce liquide et souvent l'examen n'a aucune netteté, c'est dans ces cas que l'on ne doit pas hésiter à pratiquer, suivant les conseils de notre maître, une exploration chirurgicale de la plaie *sous anesthésie générale*, et se rendre compte ainsi de l'atteinte réelle provoquée par la morsure.

Ainsi on assurera le diagnostic et par une conduite rationnelle on évitera au malade le cortège des symptômes de l'arthrite suppurée et les dangers de ses complications.

Ce n'est pas en effet lorsque le patient présente les signes caractéristiques d'une arthrite aiguë que l'on doit intervenir, il faut le faire avant qu'elle ne soit déclarée. Car en dehors de son danger intrinsèque,

l'arthrite peut se compliquer de phlegmon des gaines qui d'ailleurs, comme nous l'avons vu, peut être le résultat d'une inoculation infectieuse de la gaine. L'observation du malade C... Auguste, du service de M. le Professeur Patel, que nous donnons plus haut, et la suivante en font foi :

OBSERVATION XI

(Due à l'obligeance du Docteur ARMANET)

Le 20 octobre 1930.

M. P..., 48 ans, a été mordue, trois jours avant, par une femme et présente :

- 1° une morsure circulaire au niveau de l'articulation, entre la 1^{re} et la 2^e phalange du pouce droit ;
- 2° au niveau de la pulpe de l'annulaire gauche.

Lorsque nous avons été appelé à la voir, cette femme présentait :

- a) une arthrite purulente de l'articulation entre la 1^{re} et la 2^e phalange du pouce droit ;
- b) un phlegmon de la gaine du long fléchisseur du même doigt ;
- c) un état général mauvais caractérisé par une température à 40°, un teint plombé, de l'albumine dans les urines.

Le même jour, cette malade subit une désarticulation de la 1^{re} phalange du pouce droit, une ouverture large de la gaine du long fléchisseur du pouce avec suture du ligament annulaire du poignet. On fait un pansement au sérum antigangréneux et du vaccin de Delbet intramusculaire.

Le lendemain 21 octobre, la température est à 40°, toujours. L'état est gangréneux avec odeur infecte au niveau des interventions pratiquées le jour précédent. On a un

œdème dépassant le pli du coude et des ganglions douloureux dans l'aisselle. On décide d'intervenir d'urgence en réservant le pronostic même au point de vue vital.

Intervention (Docteur Armanet-Carcassonne).

Une amputation du bras droit au tiers moyen est pratiquée; on laisse tout ouvert avec pansement au sérum antigangréneux. Le panaris de la pulpe de l'annulaire gauche est ouvert largement.

Le lendemain. — La température persiste à 40°, l'état général se maintient mauvais. La plaie de l'amputation a bon aspect. Par contre, aspect gangréneux des tissus dans la pulpe de l'annulaire gauche.

Pour prévenir un envahissement qui obligerait à une mutilation plus grande, la main droite ayant déjà été amputée, on désarticule l'annulaire et on laisse tout ouvert. Toujours pansement au sérum antigangréneux et Delbet intramusculaire.

Par la suite, la température reste à 40° pendant trois jours encore puis tombe graduellement. Après huit jours elle est normale; l'albumine a disparu des urines. L'état général est bon.

Localement, nous avons une cicatrisation rapide au niveau de la désarticulation de l'annulaire gauche. Le moignon du bras droit, au bout de quelques jours, présente des bourgeons de bon aspect; la cicatrisation se fait en un mois, dans de bonnes conditions.

Il s'agit dans ces cas-là toujours d'infection hyperseptique, et les observations américaines récemment rapportées en font foi, le plus souvent de morsures humaines.

Après un laps de temps variable mais toujours très court, le phlegmon de la gaine se développe soit secondaire à l'arthrite, soit primitif. Mais c'est là un phlegmon des gaines d'une gravité exceptionnelle. Il brûle

en quelque sorte les étapes. Dans notre observation, l'inoculation se fait le 19 et le 21 une gangrène de tout le bras s'était installée. Dans les observations rapportées par les différents auteurs, on retrouve toujours cette marche de gravité inexorable. Tous les traitements temporisateurs utilisés jusqu'ici semblent n'avoir aucun effet.

A l'inoculation, avec sa douleur lancinante, sa rougeur et sa tuméfaction, fait suite très rapidement un œdème de toute la main. Le doigt est déformé, boudiné, les culs-de-sac synoviaux sont douloureux et tendus et cependant qu'on incise cette gaine, l'on verra s'écouler non du pus bien lié, mais une sérosité louche d'odeur fétide. Les tissus alentour du point d'inoculation apparaissent atones, sans vie; la plaie saigne peu.

Très rapidement, lorsqu'il s'agit des gaines digito-carpiennes, l'envahissement se fait vers l'avant-bras et, fait très intéressant à signaler, quoiqu'il n'y ait aucune rupture de la gaine, les muscles sont infiltrés de la même sérosité. Il semble s'agir d'une véritable gangrène, sans gaz cependant, et le bras rappelle alors les pourritures d'hôpital dont les auteurs rapportaient autrefois les terribles descriptions. On n'a pas de ganglions, pas de lymphangite. Le membre est cadavérique, tendu, et à une période avancée, quatre jours après l'inoculation, n'est même pas très douloureux.

Mais avec cela une véritable septicémie: température à 40-41°, facies infecté, dyspnée. L'état est très grave, la mort rapide.

Parfois le phlegmon des gaines est moins grave, il

s'agit alors d'une téno-synovite suppurée ordinaire mais qui a comme caractéristique d'être tenace et rebelle à la plupart des traitements habituels. Il semble que malgré les incisions, l'infection continue sa marche ascendante et dans la majorité des cas (témoin notre observation C... Auguste), l'amputation seule a pu sauver le malade. D'ailleurs, à la lumière d'observations étrangères, on se rend compte que dans les rares cas de conservation, les lésions de la main sont telles que celle-ci peut être considérée comme fonctionnellement perdue.

En somme, au point de vue clinique on doit retenir la gravité de la symptomatologie, l'aspect caractéristique de ces panaris ou phlegmons, les dangers de l'arthrite métacarpo-phalangienne. Une morsure quelle qu'elle soit veut dire infection grave de la main dont le pronostic est réservé et dont le traitement doit être largement et précocement institué.

Pronostic

Il est grave, nous l'avons dit, dans tous les cas. Le simple panaris ordinaire, traité suivant les méthodes courantes, met longtemps à guérir, il se complique souvent et a une tendance extensive. Dans notre observation II, une incision avait été faite qui n'a pas arrêté la marche de l'infection. Il a fallu réintervenir et la plaie a mis quinze jours à cicatriser.

Dans nos observations V et VII, l'ostéite secondaire à la morsure a été tenace et pour l'un de ces malades la désarticulation a dû être pratiquée ; il s'agissait pourtant d'une morsure superficielle, elle a tout de même entraîné une ostéomyélite grave.

Dans presque tous nos cas nous retrouvons cette allure extensive qui aggrave les blessures d'apparence bénignes au début. Ce sont tantôt des fusées purulentes qui vont prendre le doigt entier, tantôt l'infection va envahir les gaines de la main et remonter du carpe à l'avant-bras.

Non seulement pour son évolution immédiate mais aussi pour ses suites lointaines, la morsure assombrît le pronostic d'une plaie des doigts ou de la main.

Sans nous étendre sur les troubles fonctionnels qu'entraîne l'ouverture d'une articulation, sa résec-

tion, l'ouverture d'une gaine, son drainage ou l'incision d'un abcès, qui ne sont pas différents des troubles provoqués par une même thérapeutique pour des lésions d'une tout autre origine, les morsures s'accompagnent de complications toutes particulières, même lorsque les cicatrices sont fermées.

Tinel et Moncany, Thomas et Kindelsky ont rapporté des observations d'œdème de la main consécutif à une morsure de chat et nous-même en avons observé un cas à la suite d'une morsure du même animal (cf. observation II). Cet œdème persiste encore malgré tous les traitements, bains chauds, froids, acétylcholine, etc... Il ne gêne pas énormément la malade mais est tout à fait caractéristique. Peut-être dans ce cas serait-il intéressant d'essayer une sympathectomie périhumérale, mais la malade, insouciante de son esthétique, s'oppose à cette intervention.

Ainsi donc, le pronostic d'une morsure doit toujours être réservé :

— précocement, à cause des complications graves qu'elles entraînent et ceci malgré les opérations même mutilantes ;

— tardivement, à cause des séquelles propres à toutes mutilations de la main et plus particulièrement aux morsures. L'œdème, l'ostéite par exemple.

Nous terminerons ce chapitre en mettant en garde nos malades en cas de morsure humaine, contre le danger de la syphilis. Une réaction de Wassermann doit toujours être pratiquée. Dans un article récent

relatant des cas de morsures des doigts, rapportés par des chirurgiens américains dans *Annals of Surgery*, juillet 1932, on trouve trois observations de syphilis consécutives à des morsures et les auteurs insistent sur la fréquence relative de cette inoculation.

Traitement

Le traitement doit être en quelque sorte préventif autant que curatif :

Préventif, c'est-à-dire que l'on s'efforcera en présence d'une morsure de faire le bilan des lésions et que l'on interviendra de façon à éviter le développement et la propagation de l'infection.

Suivant les cas, la conduite sera différente, mais à notre avis toute thérapeutique préventive doit se résumer en ces deux points essentiels :

1° Vérifier l'articulation.

2° Supprimer les tissus cellulaires infectés.

En cas de doute, en effet, on doit, à la poursuite des lésions, chercher à se rendre compte de l'intégrité de l'articulation. L'intervention sera conduite sous anesthésie locale, régionale ou générale, à la préférence du chirurgien. Une asepsie rigoureuse doit être observée, un éclairage parfait assuré. L'intervention doit être menée sous bande d'Esmach. On vérifie ainsi l'articulation :

Si elle est atteinte, il faut l'explorer, voir l'étendue des lésions. Si la morsure est récente, après un nettoyage à l'éther on doit agrandir l'orifice d'entrée de la dent et immobiliser en plâtre en position de fonction

après avoir pansé à plat. Nous ne saurions conseiller dans les cas de morsures la fermeture complète de l'articulation, nous l'avons réalisée dans un cas avec plein succès, mais ce que nous savons des morsures et de leur gravité ne nous incite pas à préconiser cette méthode. Ouverte, l'articulation se drainera facilement et la cicatrisation sera assurée sans impotence fonctionnelle. Dans deux cas de morsures simples par coup de poing sur une dent, vues, l'une deux heures après la rixe, l'autre six heures après, nous avons pu explorer l'articulation métacarpo-phalangienne du médius de la main droite. Nous avons tout laissé ouvert, nous contentant d'agrandir l'orifice de pénétration et pansant à plat à l'alcool, les malades ont été immobilisés en plâtre, 18 jours après pour l'un, 22 jours pour l'autre, la cicatrisation était assurée, la récupération fonctionnelle était parfaite un mois après la cicatrisation.

Si la morsure est vue après 24 heures, l'articulation après exploration devra être laissée largement ouverte et au besoin un drainage sera réalisé.

Dans tous les cas la peau ne sera jamais suturée par-dessus et le médecin devra perdre la fatale habitude de l'agrafe rapidement mise sur une plaie d'apparence minime dans le coin d'un cabinet mal éclairé, sans exploration méthodique préalable de la plaie.

Lorsque la plaie n'intéresse pas l'articulation (et pour compléter le premier temps d'une exploration articulaire), il faudra pratiquer au point d'inoculation une *cellulectomie*.

L'ablation du tissu cellulaire infecté est-elle justifiée? Il semble qu'il n'y ait aucun doute sur ce point. L'in-

fection est une cellulite, elle se propage de proche en proche dans le tissu cellulaire en suivant les lymphatiques qui forment sa texture. En le supprimant on supprime d'un seul coup et le foyer d'inoculation et ses voies de propagation. On assure en même temps, pour les plans profonds, un drainage meilleur qui semble enrayer l'évolution extensive de l'infection.

La cellulectomie est une opération facile, bien réglée, que nous avons utilisée à plusieurs reprises avec beaucoup de succès, comme le rapporte certaines de nos observations.

La cellulectomie semble mettre à l'abri des complications, elle n'est pas suffisante cependant quand la gaine est atteinte et, ici, nous conseillons de joindre à la large cellulectomie une mouchature faite sur la gaine et permettant son drainage. Une irrigation continue au tube de Carrel avec du Dakin complètera un pansement et une immobilisation rigoureuse.

Ainsi pourront être évités, à notre avis, les affres d'un traitement curatif. Nous n'avons pas l'intention de développer ce point de traitement. Il faut bien se dire, toutefois, qu'en présence d'une arthrite suppurée, d'un phlegmon des gaines consécutifs à une morsure, le traitement doit être rapide et énergique : arthrotomie avec drainage et bien souvent résection articulaire peuvent seules préserver un pouce ou un autre doigt, comme l'illustrent nos observations. La désarticulation d'un doigt autre que le pouce sera souvent la rançon d'une atteinte prolongée ou d'un traitement mal conduit.

Les incisions des gaines doivent ici être larges. Ce

n'est pas le cas d'utiliser les incisions latérales car l'infection brûle les étapes. Donc inciser largement la gaine, panser à plat et immobiliser en position de fonction.

S'agit-il des grandes gaines digito-carpiennes ? Le danger est encore plus pressant. Heureux sera le chirurgien qui, à l'incision de sa gaine, verra s'écouler du pus bien lié ! Sans hésitation et suivant le conseil de Kanavel, qu'il incise par une incision parallèle la gaine opposée, le plus souvent envahie ; qu'il fasse sauter le ligament annulaire du carpe. Ici l'infection est trop grave pour sacrifier à une fonction problématique et risquer l'amputation du bras. Ceci ressort à la lecture des observations des différents auteurs, en particulier Mason et Koch : il faut faire vite et large d'emblée, surtout quand de la gaine ne s'écoulera qu'un liquide louche, quand le bistouri pénétrera dans une chair atone privée de sensibilité.

Peut-être pourra-t-on sauver encore la main si les gaines largement ouvertes et drainées, on complète l'intervention par des incisions de drainage à l'avant-bras pour lutter contre ce phlegmon diffus à allure extensive. Malheureusement et surtout dans ces cas, l'allure grave, l'état général touché, imposent souvent l'amputation haute, malgré la répugnance chirurgicale à un tel acte, amputation qui ne suffit pas parfois à arrêter la septicémie ascendante.

Nous n'insisterons pas non plus sur les cellulites septiques des doigts et de la main. La cellulectomie a là une indication relative, si elle assure un drainage parfait elle est malheureusement souvent inefficace,

car le tissu cellulaire n'existe plus qu'à l'état de sphacèle et de nécrose, et à cette période la cellulectomie ne remplit pas complètement son rôle.

Enfin on peut être appelé à traiter les séquelles de ces blessures. L'œdème persistant peut dans certains cas devenir une gêne, il l'est au point de vue esthétique. On fera appel au traitement médical et peut-être serait-il indiqué d'agir sur le sympathique péri-artériel lorsqu'on a épuisé les ressources de ce dernier traitement.

On est autorisé pour une ostéite qui persiste, à faire un curettage qui sera suivi d'un pansement à plat. Cela suffira, mais l'on devra s'armer de patience, pour amener une guérison longue à venir.

Les morsures, comme les autres infections de la main ou des doigts, laissent derrière elles des séquelles graves au point de vue fonctionnel.

Nous ne voulons pas les étudier ici, elles relèvent de la thérapeutique générale des séquelles des infections de la main.

Ainsi le praticien, en présence d'une plaie par morsure, devra établir un traitement aussi précoce que possible et avoir toujours présent à l'esprit la possibilité de contagion de la rage et de la syphilis. Il explorera les articulations, cellulectomisera le tissu cellulaire et vérifiera les gaines .

Pour une plaie vue tardivement il faut agir d'une façon large. L'infection sera mise à l'air rapidement et l'on débridera franchement si l'on veut éviter l'amputation.

Conclusions

I. — Les morsures de la main sont des accidents fréquents. Elles ont toujours une gravité particulière de part la localisation anatomique et de part la flore microbienne de cette inoculation.

II. — Le traitement doit être chirurgical : exploration des articulations, vérifications opératoires sous anesthésie générale et surtout cellulectomie large du point d'inoculation.

III. — La cellulectomie met à l'abri de complications graves se chiffrant par la perte d'un doigt, de la main et parfois même de l'avant-bras.

Vu :
LE DOYEN,
JEAN LEPINE.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
TIXIER.

Vu et permis d'imprimer

LYON, le 28 Octobre 1932.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
A. LIRONDELLE.

Bibliographie

- FLICK (J. B.). — Gangrenous infection of the hand and fore arm following human bite. *Annals of surgery*, 1929.
- GRILICHESS. — Sur une constatation bactériologique particulière faite dans une plaie par morsure de chien. *Schweiz Mediz Wochen*, t. LIX, N° 28, 13 juillet 1929.
- HOFFMANN. — Les plaies par morsure de chien et le médecin praticien. *Klenesche Wochensche*, N° 25, 18 juin 1929.
- MASON et KOCH. — Human bite infections of the hand. *Surgery gynecology and obstetric*, novembre 1930, p. 591.
- MILLER. — Les micro-organismes de la cavité buccale.
- THOMAS et KUDELSKI. — Œdème de la main consécutif à une morsure de chat. *Revue Neurologique*, juillet 1929.
- TINEL et MONCANY. — Œdème traumatique de la main consécutif à une morsure. *Revue Neurologique*, 10 avril 1929.

TABLE DES MATIERES

Introduction	9
Anatomie pathologique	13
Etude clinique	27
Pronostic	39
Traitement	43
Conclusions	49
Bibliographie	51

